BÉAL
LABEL NATURE!

SIAL

NOTICE DE MONTAGE
PIECES DETACHEES

Générateur d'air chaud

www.m-jardin.fr

GRYP 3

BÉAL
LABEL NATURE!
Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. B 304 973 986 - S.A.S. au capital de 612 000 €

06-000215-050922
03-000543-050922

www.m-jardin.fr

Attention

- N'utiliser que du combustible propre et filtré.
- Ne pas remplir le réservoir alors que l'appareil de chauffage est en marche.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil de chauffage alors que le capot n'est pas en place.
- Une ventilation permanente à l'atmosphère extérieure est impérative. Prévoir 6,5 cm² par tranche de 293 W, l'apport étant devisé à parts égales entre le plancher et le plafond.
- La puissance nominale des appareils sans conduit d'évacuation (autrement dit, à combustion directe) ne doit pas être supérieure à 50 W/m³ d'espace libre dans la pièce.
- L'appareil de chauffage ne doit pas être utilisé proximité immediate de matières combustibles.
- Il convient d'installer une garde à 900 mm du plan de la sortie de l'appareil afin d'empêcher l'approche des matières combustibles.
- Ne pas obstruer l'entrée ni la sortie de l'appareil de chauffage.
- Pour les opérations d'entretien ainsi que pour le diagnostic des pannes, se reporter au mode d'emploi.
- Avant de démarrer toute opération d'entretien, retirer la prise secteur de l'appareil.

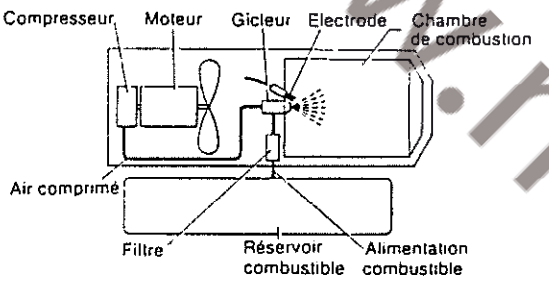
Principe de fonctionnement

De l'air est aspiré dans un compresseur à l'arrière de l'appareil et est envoyé sous pression au gicleur, tout en créant un phénomène de siphon qui aspire du combustible dans le réservoir à combustible et l'entraine à travers un filtre. Le combustible se mélange avec l'air dans le gicleur.

Le mélange combustible-air sous pression est alors injecté dans la chambre de combustion où une étincelle à haute tension enflamme le pinceau de mazout.

Sur tous les modèles, la chambre de combustion est équipée d'un dispositif d'arrêt en cas de défaillance de la flamme, dispositif qui contrôle la flamme. Si le brûleur ne s'allume pas, ou s'éteint pendant le fonctionnement normal, l'appareil s'arrête automatiquement et le voyant rouge du tableau de commande s'allume. Pour remettre en marche en partant de l'état de verrouillage de sûreté, débrancher l'appareil, attendre 1 minute, puis remettre l'appareil en marche.

Tous les modèles sont par ailleurs équipés d'un thermostat de sécurité de surchauffe, thermostat monté sur la tête du brûleur. Ce thermostat coupe le moteur si la température normale de service est dépassée par suite d'une réduction de l'arrivée d'air ou d'un apport trop important en combustible.



Entretien

DEBRANCHER L'APPAREIL AVANT DE COMMENCER LES OPERATIONS D'ENTRETIEN.

Filtres

Filtre à combustible

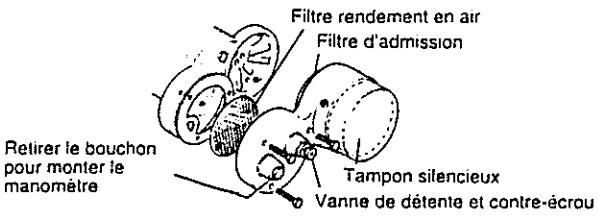
- Toutes les 500 heures, rincer dans du combustible propre.

Filtre d'entrée d'air et tampon de silencieux

- Toutes les 150 heures, laver avec un détergent doux, sécher et remonter. La cartouche du filtre doit être parfaitement sèche avant le remontage. Ne pas huiler. Si l'appareil est exploité en atmosphère poussiéreuse, augmenter la fréquence de nettoyage du filtre.

Filtre de sortie d'air

- Après les 2 à 3 semaines initiales de rodage, nettoyer ou remplacer le filtre de sortie d'air.
- Toutes les 150 heures, le démonter et le nettoyer en soufflant de l'air de l'intérieur vers l'extérieur.
  Essuyer ou nettoyer la surface extérieure. Ne pas laver ce filtre ni le huiler.


Filtre rendement en air
Filtre d'admission
Retirer le bouchon pour monter le manomètre
Tampon silencieux
Vanne de détente et contre-écrou

IMPORTANT

Si l'appareil est exploité en atmosphère très poussiéreuse, contrôler tous les jours le filtre d'entrée d'air et le nettoyer aussi souvent que nécessaire. Un filtre sale diminue l'efficacité de la combustion. Il est bon de disposer d'un filtre de rechange permettant de procéder à un remplacement instantané.

Réservoir de combustible

Après environ 500 heures d'utilisation, le vidanger et le rincer avec du mazout propre.

Ventilateur

Nettoyer les pales du ventilateur à deux reprises pendant la saison, ou plus fréquemment si l'appareil est exploité en atmosphère très poussiéreuse. En général, il suffit de les essuyer avec un chiffon sec; toutefois, si l'on se sert d'un solvant, sécher les pales du ventilateur à fond avant de faire fonctionner l'appareil.

Brûleur

Les orifices du brûleur doivent être exempts de poussière, de peluche, etc.

Transformateur

Essuyer la poussière éventuellement déposée sur la borne haute tension et nettoyer le câble haute tension.

Tubulures d'air et de combustible

Il est très important que tous les joints et raccords des tubulures d'air et de combustible soient en permanence parfaitement serrés.

Compresseur d'air

Les tolérances de fabrication du compresseur d'air sont étroites, ses composants devant donc être manipulés avec soin et devant être propres. L'encrassement, de même que la présence d'huile et autres matières étrangères sont préjudiciables au bon fonctionnement du compresseur.

IMPORTANT

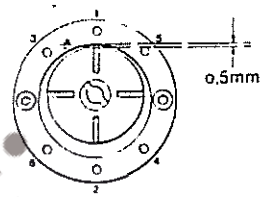
En déposant la tête et le rotor du compresseur, s'appréter à recevoir les pales en carbone ainsi libérées du rotor, car tout choc peut les endommager. Manipuler les pales avec précaution et les placer dans un chiffon propre et SEC. Laver les pièces du compresseur dans un solvant de nettoyage et les sécher avec soin avant de les remonter. La présence d'huile ou de calamine entraine une usure rapide. Sauf si l'on constate des rainures profondes ou une usure inégale de la surface, il ne devrait pas être nécessaire de remplacer le rotor du compresseur. Si l'une quelconque des pales en carbone est usée, remplacer le jeu des quatre pales. Au remontage, il est très important de remonter les pales dans le rotor avec les côtés encoches tournés vers le centre du rotor. En remontant les filtres d'entrée et de sortie d'air, s'assurer que les joints sont correctement montes et que les boulons sont bien serrés, de manière à éviter toute fuite d'air.

Au remontage du rotor et du compresseur sur la plaque arrière du moteur, le jeu doit impérativement être de 0,5 mm. Contrôler ce jeu à la jauge d'épaisseur ainsi qu'illustré ci-dessous.

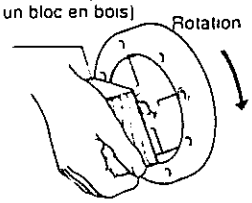
Au montage d'un rotor et de pales neufs, le carbone excédentaire doit impérativement être éliminé dans les conditions illustrées ci-dessous, de manière à éviter un serrage excessif. Se reporter à l'illustration ci-dessous. Une fois cette opération terminée, s'assurer que la poussière de graphite est bien totalement éliminée.

Serrer le capot du compresseur pendant que le moteur tourne, de telle sorte que le rotor soit bien calé en place. Serrer progressivement les boulons, dans l'ordre numérique ci-dessous indiqué.

Vérifier le jeu au moment du montage à l'aide d'une jauge d'épaisseur



Pendant que le moteur tourne, passer le rotor et les ailettes à la toile émery fine (montée sur un bloc en bois)



Réglage de la pression d'air

Retirer le bouchon du logement du filtre à air et monter un manomètre sur le filetage. Mettre l'appareil de chauffage en marche (pour cette opération, il n'est pas nécessaire qu'il y ait du combustible dans le réservoir). La pression d'air doit correspondre aux valeurs ci-dessous indiquées; dans le cas contraire, la régler au détendeur.

	Kérosène	Mazout
Modèle 3	0,293 bar	0,276 bar

Pour régler la pression d'air, débloquer le contre-écrou et visser la tige de soupape pour augmenter la pression, ou la dévisser pour la diminuer.

Moteur électrique

Les paliers sont pré-graissés et étanches, et ne nécissitent aucun entretien.

Transformateur

Les plus grandes précautions doivent être prises lorsque l'on contrôle le transformateur. La tension à la borne de sortie d'un transformateur en bon état est EXTREMEMENT élevée.

Gicleur

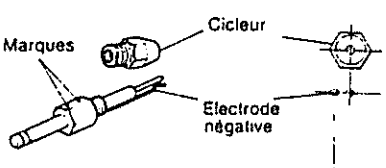
Pour déposer le gicleur, débrancher le raccord de la tubulure d'air au brûleur, et déposer les vis autotaraudeuses qui fixent la tête du brûleur sur la chambre de combustion. Déposer la tête du brûleur et dévisser le gicleur à l'aide d'une clef à gicleur.

Laver le gicleur dans de la paraffine propre, et le sécher avec un chiffon non pelucheux ou à l'air comprimé. Si le gicleur présente des signes d'usure ou de détérioration, il est impératif de le remplacer.

Bien noter la bague d'étanchéité montée entre la partie air et la partie mazout de gicleur. Si la bague est détériorée, la remplacer.

Electrode d'allumage

Le jeu entre les pointes de l'électrode d'allumage à deux pointes doit être de 1,5 à 2 mm. Au montage de l'électrode, la serrer et la faire pivoter jusqu'à ce que la pointe négative (extérieure) soit le plus loin du gicleur, ainsi qu'illustré ci-après. Avant d'allumer, contrôler la position de la pointe négative en traçant des repères sur le corps d'électrode.



www.m-jardin.fr

Installation

Arrivée de combustible

Tous les modeles consomment du kerosène (paraffine) d'une viscosité de 1,3 cts. ou du mazout d'une viscosité de 1,5 cts.

Kérosène

Lorsque l'appareil fonctionne a kérosène, la pression d'air, la taille du gicleur et la consommation de combustible doivent correspondre aux indications figurant dans les caractéristiques techniques. Une ventilation doit être assurée, la puissance de l'appareil de chauffage devant correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique.

Laisser les minima ci-après:

650 cm² Modèle 3

Mazout

Lorsque l'appareil brûle du mazout, il est impératif que la pression d'air soit réglée de manière à obtenir une combustion propre.

IMPORTANT

Si l'appareil fonctionne au mazout, une ventilation supplémentaire est nécessaire à la bonne dispersion des produits de la combustion; les appareils de chauffage peuvent aussi servir, en alternative, à chauffer des endroits précis dans des bâtiments comportant de grands espaces ventilés naturellement.

Alimentation électrique

(voir schéma de câblage).

On trouvera les caractéristiques électriques sur la plaque signalétique montée sur le côté de l'appareil. La prise doit être câblée comme suit:

Marron – Tension
Bleu – Neutre
Vert/Jaune – Terre

EN CAS DE DOUTE SUR L'ALIMENTATION ELECTRIQUE, CONSULTER LE FOURNISSEUR.

Commande thermostatique

Une opercule éjectable est pratiquée sur le tableau de commande, par où on peut avoir accès au thermostat.

Connexions

Débrancher le fil marron des bornes L (tension) et 1 au bornier.

Brancher les fils marron et bleu du thermostat sur les bornes L (tension) et 1 du bornier, le fil vert/jaune sur la borne de terre (voir le schéma de câblage ci-contre.

Important

En cas de fonctionnement sans thermostat, remplacer le câble de branchement.

On pourra se procurer auprès du fournisseur un thermostat complet avec câble et presse-étoupe.

MODE D'EMPLOI

On trouvera sur la plaque signalétique montée sur le côté de l'appareil les caractéristiques relatives au mazout et au circuit électrique.

Mise en marche de l'appareil

Brancher l'appareil de chauffage sur le secteur et mettre le commutateur sur ON (Marche). L'appareil se met en marche et s'allume immédiatement. Dans le cas des modèles automatiques, le circuit du thermostat doit impérativement être fermé pour pouvoir mettre l'appareil en marche.

Arrêt de l'appareil

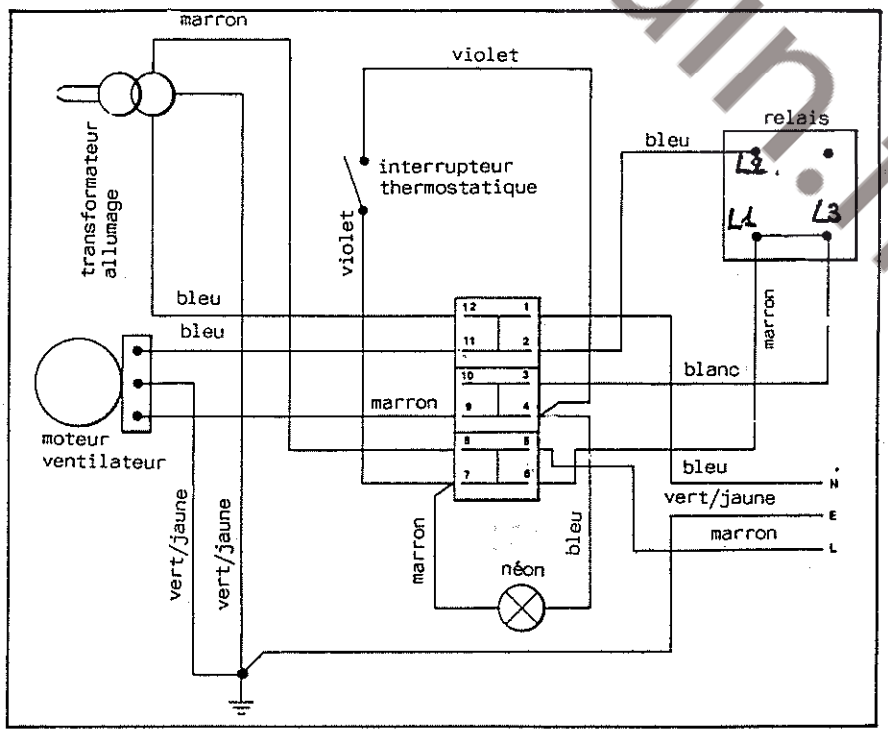
Eteindre l'appareil, débrancher la prise électrique, ou ouvrir le circuit de commande en ouvrant les contacts du thermostat (le cas échéant); se reporter au schéma de câblage.

Diagnostic des pannes

Se reporter au schéma de câblage et au chapitre entretien.

IMPORTANT: COUPER LE COURANT, AVANT DE COMMENCER TOUTE OPERATION D'ENTRETIEN.

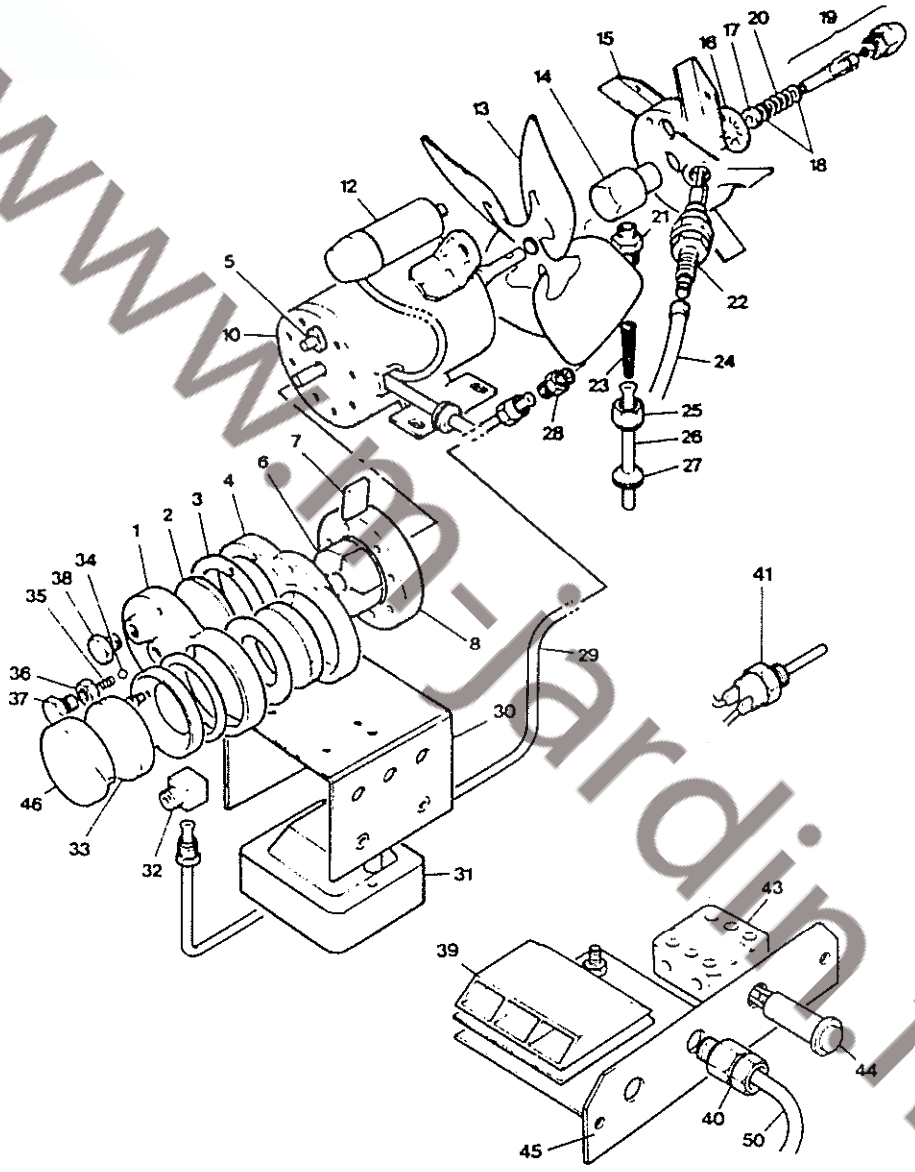
PANNE	REMEDE
1. LE MOTEUR NE DEMARRE PAS	(a) Vérifier la continuité du circuit de commande. (b) S'assurer que l'alimentation électrique voulue arrive à l'appareil (mesurer au compteur). (c) Remplacer les pièces défectueuses.
2. LE MOTEUR TOURNE MAIS LE BRULEUR NE S'ALLUME PAS	(a) Le combustible arrive-t-il au gicleur? S'assurer que le niveau due combustible dans le réservoir est d'au moins 25 mm. (b) Vérifier les joints du tube d'aspiration du combustible. (c) Contrôler la propreté du filtre à combustible au sommet du tube d'aspiration. (d) Vérifier le gicleur (voir chapitre entretien). (e) Contrôler le compresseur (voir chapitre entretien). (f) Vérifier le serrage de tous les accessoires de la tubulure d'air. (g) S'assurer de la propreté des filtres d'entrée et de sortie d'air. (h) Contrôler la soupape de régulation de la pression. (i) S'il y a du mazout au gicleur mais qu'il ne s'allume: (i) Contrôler le câble HT et le réglage de l'électrode. (ii) Contrôler le transformateur. (iii) Remplacer les pièces défectueuses.
3. FLAMME EXCESSIVE	(a) S'assurer que la tubulure de mazout ne fuit pas et que tous les raccords sont bien serrés. (b) S'assurer que la bague d'étanchéité du gicleur n'est pas endommagée. La remplacer si nécessaire (voir chapitre entretien). (c) S'assurer que la pression d'air est bien réglée (voir chapitre entretien). (d) Si l'appareil chauffe trop, le témoin de verrouillage s'allume. Débrancher le courant, attendre 1 minute et rallumer l'appareil.
4. VAPEURS EXCESSIVES	(a) S'assurer que la pression d'air est adéquate. (b) S'assurer de la propreté des filtres à air et à mazout. (c) Vérifier le gicleur (voir chapitre entretien).



www.in-jardin.fr

ECLATE

GRYP 3
ensemble compresseur/brûleur



www.pg-jardin.fr

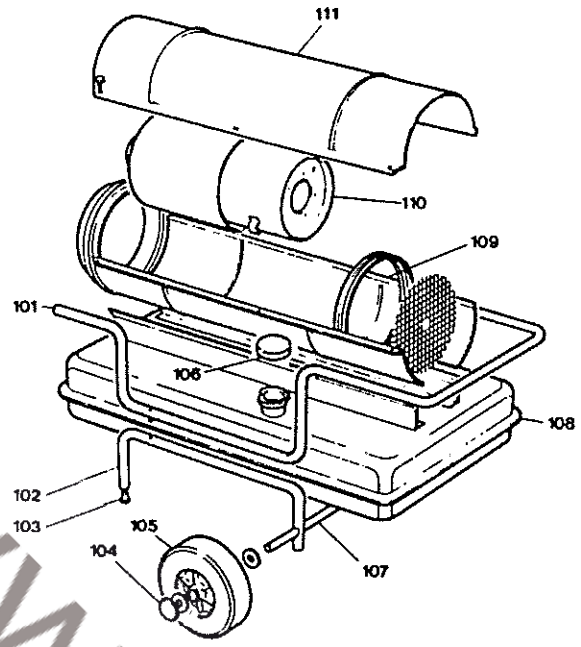
LISTE DE PIECES DE L'ENSEMBLE COMPRESSEUR-BRULEUR

Repère	Désignation	Référence
1	Plaque porte-filtre	100141
2	Filtre sortie d'air	2105003
3	Joint	100156
4	Plaque de compresseur	100125
5	Ressort de rotor	100123
6	Rotor	100149
7	Ailette de compresseur	GY02105010
8	Anneau de compresseur	100151
10	Moteur	2006098
12	Condensateur	GY02008105
13	Hélice	G000250113
14	Porte-gicleur	100197
15	Tête de brûleur	100192
16	Fixe gicleur	100198
17	Joint	100199
18	Rondelle de gicleur	100201
19	Gicleur	GY02103013
20	Ressort de gicleur	100200
21	Raccord de tuyau de réservoir	100180
22	Electrode	GY00100224
23	Filtre d'arrivée réservoir	3001015
24	Tuyau	100142
25	Ecrou	100181
26	Tuyau de fuel	250124
27	Joint	100210
28	Raccord	100185
29	Tuyau	250106
30	Support de moteur	100166
31	Transformateur	GY02008031
32	Raccord	100183
33	Filtre à air	GY00100129
34	Bille	100131
35	Ressort	100132
36	Contre-écrou	100155
37	Vanne	100133
38	Bouchon	100134
39	Borne	100225B
40	Presse-étoupe	100162
41	Sonde thermique (sur chambre combustion)	GY00100177
43	Relais	GY00100121
44	Voyant	2001028
45	Tableau	100122B
46	Silencieux de compresseur	KIT 48
47	Photocellule	-
50	Câble	209068

www.m-jardin.fr

ECLATE

GRYP 3
Carrosserie



www.m-jardin.fr

LISTE PIECES DETACHEES

Repère	Désignation	Référence
101	Guidon	250122
102	Pied	250123
103	Embout	100163
104	Enjoliveur	100109
105	Roue	GY00100101
106	Bouchon de réservoir	2308012
107	Axe	100103
108	Réservoir	250103
109	Corps inférieur	250104B
110	Chambre de combustion	250126
111	Couvercle supérieur	250105B

www.mjardin.fr

BÉAL

LABEL NATURE!

Yvan Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11
www.yvanbeal.fr - E-mail : info@yvanbeal.fr
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €